

Odernheim am Glan, 21.09.2021

Umweltbericht – Entwurf nach § 2 BauGB

zum Bebauungsplan „Am Lettweilerweg II“

zur Offenlage gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Ortsgemeinde: Odernheim am Glan
Verbandsgemeinde: Nahe-Glan
Landkreis: Bad Kreuznach

Verfasser:

Dieter Gründonner, Landschaftsplaner u. Umweltingenieur (FH)

INHALTSVERZEICHNIS

| | Seite |
|---|------------------------------------|
| 1 EINLEITUNG | 5 |
| 1.1 Anlass und Ziel der Planung | 5 |
| 1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes | 5 |
| 1.3 Inhalte des Bebauungsplans | 5 |
| 1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort) | 6 |
| 1.3.2 Beschreibung der Festsetzungen | 6 |
| 1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben | 7 |
| 1.4 Ziele des Umweltschutzes durch Fachgesetze und Fachplanungen | 6 |
| 1.4.1 Fachgesetze | 7 |
| 1.4.2 Fachplanungen | 7 |
| 1.4.3 Art der Berücksichtigung | 7 |
| 1.4.4 Internationale Schutzgebiete / IUCN | 7 |
| 1.4.5 Weitere Schutzgebiete | 7 |
| 2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO) | 8 |
| 2.1 Naturschutz und Landschaftspflege | 8 |
| 2.1.1 Fläche | 8 |
| 2.1.2 Boden | 8 |
| 2.1.3 Wasser | 8 |
| 2.1.4 Luft/Klima | 9 |
| 2.1.5 Tiere | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 2.1.6 Pflanzen | 9 |
| 2.1.7 Biologische Vielfalt | 10 |
| 2.1.8 Landschaft und Erholung | 10 |
| 2.2 Mensch und seine Gesundheit | 10 |
| 2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter | 11 |
| 2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung | 11 |
| 3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG | 12 |
| 3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen | 12 |
| 3.2 Art und Menge von Emissionen, Abfällen und Abwässern | 12 |
| 3.3 Naturschutz und Landschaftspflege | 12 |
| 3.3.1 Fläche | 12 |
| 3.3.2 Boden | 12 |
| 3.3.3 Wasser | 12 |
| 3.3.4 Luft/Klima | 13 |
| 3.3.5 Tiere | 13 |
| 3.3.6 Pflanzen | 13 |
| 3.3.7 Biologische Vielfalt | 13 |
| 3.3.8 Landschaft und Erholung | 14 |
| 3.4 Mensch und seine Gesundheit | 14 |
| 3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter | 14 |
| 3.6 Wechselwirkungen | 14 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 3.7 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie | | 14 |
| 3.8 Landschaftspläne und sonstige Pläne | | 14 |
| 3.9 Kumulationswirkungen mit benachbarten Plangebieten | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 3.10 Betroffenheit von Schutzgebieten | | 14 |
| 3.11 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen | | 14 |
| 4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG | | 18 |
| 4.1 Artengruppen ohne Habitatpotenzial | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.2 Avifauna | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.3 Reptilien | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.4 Amphibien | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.5 Säugetiere – Fledermäuse | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.6 Säugetiere – nicht flugfähig | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.7 Schmetterlinge | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.8 Libellen | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.9 Käfer | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.10 Krebse | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.11 Weichtiere | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 4.12 Pflanzen | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN | | 25 |
| 5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen | | 25 |
| 5.1.1 Festsetzungen | | 25 |
| 5.1.2 Hinweise | | 26 |
| 5.2 Gestaltungsmaßnahmen | | 26 |
| 5.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs | | 28 |
| 5.3.1 Flächenbilanzierung | | 28 |
| 5.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden | | 28 |
| 5.3.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope | | 28 |
| 5.3.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Landschaftsbild | | 29 |
| 5.3.5 Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 5.4 Kompensationsmaßnahmen | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 5.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 5.6 Pflanzliste | Fehler! Textmarke nicht definiert. | |
| 6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN | | 30 |
| 7 RISIKEN FÜR GESUNDHEIT, KULTURGÜTER UND UMWELT | | 30 |
| 8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN | | 30 |
| 8.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben | | 30 |

| | |
|---|-----------|
| 8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen | 31 |
| 9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG | 31 |
| 10 LITERATUR | 33 |
| 11 ANLAGEN | 34 |

1 EINLEITUNG

Nach den Vorgaben des **BauGB** (Baugesetzbuch) müssen im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Dazu ist eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 1 Abs. 6 und § 2 Abs. 4 BauGB).

Die Ergebnisse dieser Prüfung, insbesondere die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, sind in dem vorliegenden **Umweltbericht** dargestellt. Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf der Grundlage des § 2 Abs. 4 Anlage 1 BauGB und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen und Vorgaben des **UVPG** (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung).

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB).

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Die Ortsgemeinde Odernheim am Glan verfolgt mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes den Ausbau und die Attraktivierung des Angebotes von Wohnbauflächen innerhalb der Ortsgemeinde. Das benachbarte Gebiet „Am Lettweilerweg“ ist mittlerweile weitestgehend bebaut und soll nach Westen hin erweitert werden. Die Ausweisung eines Baugebietes, bzw. die Erweiterung des bestehenden Gebietes dient der Deckung des Eigenbedarfs an Flächen für die Wohnbebauung.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich schließt sich räumlich an die Bebauung des Bebauungsplanes „Am Lettweilerweg“ im Osten an. Gleichzeitig liegt nördlich des Geltungsbereichs der Siedlungsbereich Odernheims. Westlich und Südlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Nutzungen. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 11.200 m².

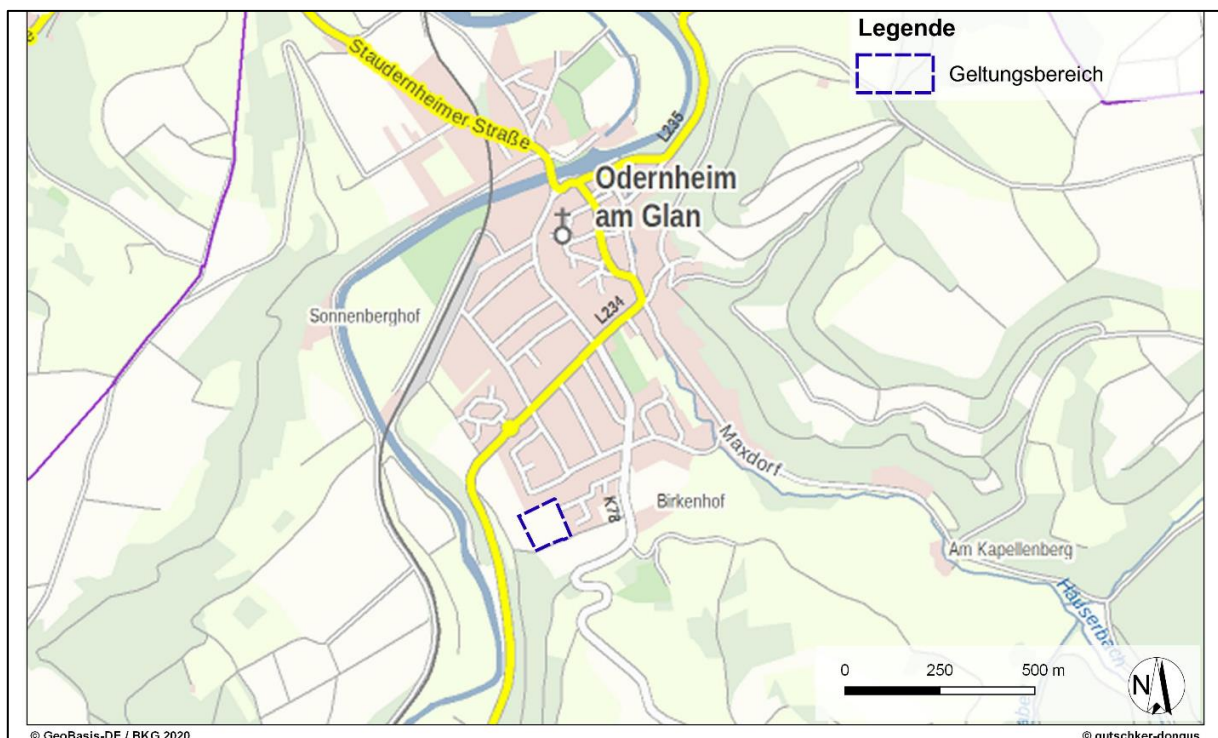


Abbildung 1: Lage des Plangebiets am südlichen Ortsrand von Odernheim am Glan

1.3 Inhalte des Bebauungsplans

Im Bebauungsplan wird für das Allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt, die durch Nebenanlagen bis zu 25 % überschritten werden darf. Entsprechend können durch Gebäude, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen rund 0,43 ha der vorhandenen Ackerflächen bebaut werden.

Die erforderlichen Verkehrswege zur Erschließung des geplanten Wohngebietes führen zu einer Neuversiegelung von insgesamt rund 0,11 ha der vorhandenen Freiflächen, bei denen es sich überwiegend um Ackerflächen handelt.

Durch den Bebauungsplan werden Teile der Bebauungspläne „Unterm Meisenheimer Weg“ und „Am Lettweilerweg“ überplant.

Dabei wird ein westlich angrenzender, ca. 15 m breiter Grünstreifen überplant, der im Bebauungsplan „Unterm Meisenheimer Weg“ als Fläche zum „Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt ist, und soll als WA-Gebiet ausgewiesen werden. Weiterhin sollen innerhalb des Grünstreifens die erforderlichen Regenrückhalteeinrichtungen errichtet und entsprechend planungsrechtlich gesichert werden.

Im Überschneidungsbereich mit dem östlichen Bebauungsplan „Lettweilerweg“ ist bisher eine öffentliche Straßenverkehrsfläche in Form eines Wendehammers festgesetzt. Dieser ist durch die Erweiterung des Baugebiets durch den Bebauungsplan „Am Lettweilerweg II“ nicht mehr notwendig, weshalb die Straße „Hildegardisweg“ in ihrer östlich davon liegenden Breite fortgeführt werden soll und die entfallenden Flächen der öffentlichen Straßenverkehrsfläche den angrenzenden Grundstücken des allgemeinen Wohngebietes zugeführt werden sollen.

Weiterhin werden innerhalb der privaten Grundstücke Pflanzbindungen zur Eingrünung des Gebietes in die Landschaft sowie weitere Ausgleichsflächen außerhalb des WA-Gebietes festgesetzt.

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Für die aktuell als Ackerflächen genutzten Bereiche besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Im Westen wird eine Maßnahmenfläche des Bebauungsplanes „Unterm Meisenheimer Weg“ und im Osten ein Wendehammer innerhalb des Bebauungsplans „Lettweilerweg“ überplant. Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan „Lettweilerweg II“ soll zukünftig die bisherigen Festsetzungen der genannten Bebauungspläne innerhalb der Überschneidungsbereiche ersetzen.

Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bad Sobernheim stellt den Großteil des Geltungsbereichs als Wohnbaufläche dar. Ein schmaler westlicher Streifen wird als Fläche für die Landwirtschaft innerhalb einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Da der Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf ist, kann der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden.

1.3.2 Beschreibung der Festsetzungen

Als Art der baulichen Nutzung wird ein allgemeines Wohngebiet, das Maß der baulichen Nutzung mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche ergibt sich aus der im Plan dargestellten Baugrenze.

Zur Ableitung und Rückhaltung des Außengebiets- sowie des im Gebiet anfallenden Regenwassers werden öffentliche Grünflächen festgesetzt, die teilweise auch als Maßnahmenflächen gem. § 9 (1) 20 BauGB ausgewiesen sind.

Zum Ausgleich der mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden weitere Flächen in den Geltungsbereich mit aufgenommen und entsprechende Maßnahmen zu deren Entwicklung festgesetzt.

1.3.1 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von 1,12 ha, von denen 0,87 ha als Wohngebiet und 0,11 ha als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen sind.

Die externen Ausgleichsflächen haben eine Größe von insgesamt 0,71 ha.

1.4 Ziele des Umweltschutzes durch Fachgesetze und Fachplanungen

1.4.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Aufgrund des Umfangs werden die einschlägigen Fachgesetze in Anhang 1 tabellarisch für jedes Schutzgut aufgeführt.

1.4.2 Fachplanungen

Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Der ROP stellt südlich und westlich angrenzend ein Vorbehaltsgebiet „Freizeit, Erholung und Landschaftsbild“ dar. In diesen Vorbehaltsgebieten sollen der hohe Erlebniswert der Landschaft und die für die Erholung günstigen heil- und bioklimatischen Bedingungen erhalten bleiben.“

Sonstige Aussagen von anderen Fachplanungen liegen nicht vor.

1.4.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

| Schutzgebietskategorie | Suchraum | Name | Schutzgebiets-Nr. | Lage zum Plangebiet |
|-------------------------|----------|---|-------------------|---------------------|
| Nationalpark | 2.000 m | - | - | - |
| Biosphärenreservat | 2.000 m | - | - | - |
| VSG Vogelschutzgebiet | 4.000 m | Nahetal | VSG-6210-401 | 20m südwestlich |
| FFH Fauna-Flora-Habitat | 2.000 m | Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach | FFH-6212-303 | 20m südwestlich |
| FFH-Lebensraumtypen | 500 m | Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (LRT 6510) | BT-6212-0080-2013 | 125m südlich |

1.4.4 Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

| Schutzgebietskategorie | Suchraum | Name | Schutzgebiets-Nr. | Lage zum Plangebiet |
|---|----------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| Naturschutzgebiet | 1.500 m | Hellersberger Weiher | NSG-7133-054 | 1km südöstlich |
| Landschaftsschutzgebiet | 2.000 m | Nahetal | 07-LSG-7133-001 | 550 nordöstlich |
| Naturpark | 2.000 m | Naturpark Soonwald – Nahe | 07-NTP-071-004 | 800m nördlich |
| Wasserschutzgebiet | 1.000 m | - | - | - |
| Naturdenkmal | 500 m | 2 Bergahornbäume | ND-7133-432 | 470m |
| Geschützter Landschaftsbestandteil | 500 m | - | - | - |
| Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop | 250 m | - | - | - |

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)

2.1 Naturschutz und Landschaftspflege

2.1.1 Fläche

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,12 ha und ist im aktuellen Zustand vollständig unversiegelt. Der größte Teil der Fläche wird landwirtschaftlich genutzt. Ein etwa 15 m breiter Grünstreifen im Westen ist als Ortseingrünung mit Gehölzgruppen grünordnerisch gestaltet. Durch das Vorhaben kommt es zu einer maximalen Versiegelung/Bebauung von 50% der Fläche im Allgemeinen Wohngebiet. Die geplante Bebauung schließt an den durch Bebauung geprägten Siedlungskörper an.

2.1.2 Boden

Gemäß den Bodenübersichtskarten des Landesamts für Geologie und Bergbau (LGB 2013) befindet sich das Plangebiet gemäß dem Kartenwerk BFD200 innerhalb einer „Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Ton- und Schluffsteinen“. Als Bodentypen herrschen Regosole aus solifluidalen Sedimenten und erodierte Braunerden aus äolischen Sedimenten – beide aus dem Rotliegend – vor. Die Bodenart ist Lehm. Die Böden im Plangebiet nehmen keine Funktion als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte ein.

Die Ackerzahl im Plangebiet liegt zwischen >60 und ≤ 80 bei gleichzeitig hohem Ertragspotenzial. Damit weist die Fläche vergleichbar mit den Böden in der gesamten Talsohle eine hohe Eignung für die landwirtschaftliche Produktion von Biomasse (das Ertragspotenzial) auf.

2.1.3 Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das nächste Fließgewässer ist der 170 m westlich fließende *Glan*, zu dessen Einzugsgebiet das Plangebiet gehört (MUEEF 2020).

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Grundwasserkörper „Glan 3“ (HÜK 200, in LGB 2013). Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist mittel. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 81mm/a (MUEEF 2020). Auf einen sorgsamem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist zu achten.

Hochwasserschutzanlagen und gesetzliche Überschwemmungsgebiete liegen nicht im Wirkraum des Vorhabens. Ebenso wenig Wasserschutzgebiete (MUEEF 2020). Das Trinkwasserschutzgebiet Odernheim/Glan liegt etwa 720 m stromaufwärts, sodass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

2.1.4 Luft/Klima

Da sich das Plangebiet aktuell außerhalb der bebauten Ortslage befindet, zählt es zu den Freilandklimatopen, die sich durch einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte auszeichnen. Damit verbunden ist eine intensive nächtliche Kaltluftproduktion. Im aktuell un bebauten Zustand liegt die Fläche im Einflussbereich von Frisch- und Kaltluft aus den südlich gelegenen Hangbereichen. Aufgrund der Topografie kann die Luft vom Plangebiet weiter in den Siedlungsbereich abfließen.

2.1.5 Tiere

Wie in Kapitel 4 dargestellt, ist die Habitatausstattung im Plangebiet für Tiere nur bedingt geeignet. Für eine Betrachtung der nach FFH-Anhang IV geschützten Arten wird auf die Ausführungen zum speziellen Artenschutz verwiesen.

Grundsätzlich ist im Plangebiet hauptsächlich mit einem Vorkommen ubiquitärer Arten zu rechnen. Innerhalb des im westlichen Randbereich liegenden Gehölzstreifens ist insgesamt ein größeres Artenpotenzial zu erwarten. Das Plangebiet weist für streng oder besonders geschützte Arten keine essenziellen Habitate auf, sodass die von einer Überplanung betroffenen Arten auf vergleichbare Habitate in der näheren Umgebung ausweichen können.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Im TK25-Messtischblatt Meisenheim sind Vorkommen von zwei Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie nach der Liste des LUWG (2015) bekannt, die vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG betrachtungsrelevant sind: Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).

Der Hirschkäfer besiedelt als Waldart hauptsächlich alte, lichte Eichenwälder. Da er auf alten Baumbestand bzw. Totholz angewiesen ist, ist ein Vorkommen der Art im Plangebiet auszuschließen.

Die Spanische Flagge bewohnt eine Vielzahl von gut strukturierten Lebensräumen. „In Rheinland-Pfalz konzentrieren sich die Vorkommen auf die Weinbaulandschaften beziehungsweise die Flusstäler, weil entlang dieser Täler der Mosaikcharakter von Habitatstrukturen meist besonders stark ausgeprägt ist“ (LFU 2014). Blütenreiche Pflanzenbestände (unter anderem die Nahrungspflanze *Origanum vulgare*) sind im Plangebiet nicht vorhanden - ein Vorkommen dieser Art kann daher im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

2.1.6 Pflanzen

Im Bereich der Ackerflächen kommen aufgrund des hohen Nutzungs- bzw. Pflegedrucks lediglich artenarme Pflanzenbestände bzw. Ackerbegleitarten vor. Mit einem Vorkommen von besonders geschützten Arten ist nicht zu rechnen. Eine erhebliche Beeinträchtigung von geschützten Pflanzenarten kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Bereich der westlich angrenzenden Gehölzbestände ist eine abwechslungsreichere Vegetationsstruktur und Pflanzenausstattung vorhanden. Hier wechseln sich Heckenstrukturen mit solitären Obstbäumen und offenen Grünlandflächen ab. Die Gehölze und die offenen Grünlandbereiche sind in ihrer ökologischen Wertigkeit allerdings durch die intensive Pflege (häufige Rückschnitte der Heckenbereiche, Verletzungen der Solitärbäume) bereits beeinträchtigt und entfalten nicht ihre möglichen ökologischen Wirkungen. Geschützte Arten sind hier zu vorhanden.

Für eine Betrachtung der nach FFH-Anhang IV geschützten Arten wird auf die Ausführungen zum speziellen Artenschutz verwiesen.

Für die Entwicklung landespflegerischer Zielvorstellungen und die Beschreibung der Standortverhältnisse ist es erforderlich, die Vegetation zu kennen, die im Planungsgebiet unter den heutigen Standortverhältnissen natürlicherweise, d.h. ohne anthropogenen Einfluss vorkäme. Man bezeichnet diese als „Heutige potenzielle natürliche Vegetation“ (HpnV). Innerhalb des Geltungsbereichs würde sich natürlicherweise ein Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald der mäßig basenarmen, mittleren Lagen in der mäßig frischen Variante ausbilden. Kennzeichnende Arten der Bodenvegetation sind vor allem Flattergras, Hain-Rispengras, Wurmfarne und Waldveilchen (LFU 2020b, LUWG 2014).

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Aufgrund der Habitatausstattung im Plangebiet sind keine Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu erwarten, die vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG betrachtungsrelevant sind.

2.1.7 Biologische Vielfalt

Das Plangebiet und seine Umgebung sind laut BfN (2019) Teil eines „Hotspots der biologischen Vielfalt“, der sich durch eine besonders hohe Dichte und Vielfalt charakteristischer Arten, Populationen und Lebensräume auszeichnet. Der Landkreis Bad Kreuznach gehört zum Hotspot 12 „Mittelrheintal mit den Seitentälern der Nahe und Mosel“.

Die ungünstige Habitatausstattung und starke anthropogene Überprägung des Plangebiets spiegelt jedoch nicht die Habitatqualität eines solchen Hotspots wider, sondern lässt vielmehr auf eine geringe Artenvielfalt im Plangebiet schließen. Auf dem kleinen Grünstreifen im Westen ist eine etwas größere Artenvielfalt zu erwarten. Insgesamt ist die Biologische Vielfalt im Plangebiet als gering zu bewerten.

2.1.8 Landschaft und Erholung

Das Plangebiet und seine nähere Umgebung gehören zum Landschafts-Grundtyp „Tallandschaft der Kleinflüsse und Bäche im Mittelgebirge“. Das Glantal (Landschaftsraum 193.13) in der Großlandschaft Saar-Nahe-Bergland ist als breitsohliges Tal mit durchgängig trocken-warmem Klima und teilweise als alte Flussterrassen gegliederten Talschultern ausgeprägt. Besondere Strukturen ergeben sich durch Trockenwälder mit Felsen auf besonnten Steilhängen sowie durch Komplexe aus Magerwiesen und Halbtrockenrasen. Der weitestgehend naturnah fließende Glan wird durch Grün- und Ackerland und auf den flacheren Hängen durch Streuobst begleitet. Odernheim am Glan ist eines von zahlreichen Dörfern und Städtchen entlang des Tals.

Die Landschaft ist im Plangebiet wesentlich durch die Ackerschläge sowie die angrenzenden Siedlungsstrukturen inkl. deren Randeingrünungen geprägt. Im Geltungsbereich selbst fehlen weitgehend strukturgebende Elemente. Im westlichen Randbereich des Geltungsbereichs

wurde eine Ortsrandeingrünung in Form einer mehrreihigen Baum-Strauchpflanzung auf einem knapp 20 m breiten Wiesenstreifen angelegt. Hierbei handelt es sich um die externe Kompensationsfläche für den rechtskräftigen Bebauungsplan „Unter`m Meisenheimer Weg“, der eine Eingrünung des baubauten Bereiches gewährleistet. Durch eine leicht exponierte Lage am Hangfuß ist das Plangebiet von den südlich gelegenen Hängen des Hellersberg und einem benachbarten lokalen Wanderweg aus gut einsehbar.

Die Erholungseignung ist im Bereich der Ackerflächen gering. Durch vorhandene örtliche Rundwanderwege und die strukturreichere Landschaft in der Umgebung, sind hier Potenziale für die landschaftsbezogene Naherholung vorhanden.

2.2 Mensch und seine Gesundheit

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der durch die Emissionen der Landwirtschaft geringfügig vorbelastet, weitestgehend jedoch frei von gesundheitsschädigenden Einflüssen ist.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotential ermittelt wurde.

2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Geltungsbereich befindet sich in einem Grabungsschutzgebiet, in dem archäologische Funde bekannt sind. Im Januar 2020 wurde das Baufeld daher mittels Baggersonde nach Archäologischen Strukturen untersucht. Hierbei wurden keine Hinweise auf ein vermutetes römisches Gräberfeld gefunden, jedoch im Hangkolluvium zahlreiche Siedlungsfunde aus dem 1. Jh. vor Chr. Bis 1. Jh. nach Chr. Es ist daher damit zu rechnen, dass während der Bauarbeiten archäologischen Befunden im Geltungsbereich zutage treten können.

2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zu erwarten, dass die landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt wird, die Gehölzpflanzungen bestehen bleiben und wie bisher gepflegt und unterhalten werden.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während des Baus ist im Umfeld der geplanten Bebauung mit erhöhter Staub- und Lärmbelastung und u.U. auch mit Erschütterungen durch Maschineneinsatz zu rechnen. Zudem kommt es während der Bauarbeiten zu Emissionen durch Baustellenfahrzeuge sowie zu einer temporären Flächeninanspruchnahme für die Lagerung von Baumaterialien.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit dem Bau der geplanten baulichen Anlagen geht ein Verlust von unversiegelten Bodenflächen und von Habitaten für Pflanzen und Tiere einher. Zudem geht die Bebauung mit einer Veränderung des Landschaftsbildes einher.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Wohnbebauung kommt es zu einem leicht erhöhten Verkehrsaufkommen entlang der Zufahrtsstraßen. Damit sind erhöhte Lärm- und Schadstoffbelastungen der Umgebung verbunden, die aber aufgrund der geringen Größe des Gebietes als geringfügig und nicht erheblich zu bewerten sind.

3.2 Art und Menge von Emissionen, Abfällen und Abwässern

Mit der Erschließung der Fläche als Wohngebiet ist die Entstehung von den für solche Gebiete üblichen Emissionen (Straßenverkehr und ggf. Heizung), Abwässern (häusliche Abwässer und Regenwasser) und Abfällen (Haus- und Verpackungsmüll) verbunden. Mit Umsetzung des Bauvorhabens ersetzen die Emissionen der geplanten Nutzung die aktuellen Emissionen durch die Landwirtschaft. Erhebliche Beeinträchtigungen sind hier nicht zu erwarten.

3.3 Naturschutz und Landschaftspflege

3.3.1 Fläche

Da die geplante Bebauung an den bereits durch Bebauung geprägten Siedlungskörper anschließt, ist die Planung relativ flächenschonend. Es kommt nicht zu einer erheblichen Zersiedlung der offenen Landschaft. Die Beeinträchtigungen des Schutzguts sind nicht erheblich.

3.3.2 Boden

Durch die geplante Bebauung geht unversiegelter Boden verloren. Der Versiegelungsgrad wird an den Bestand der angrenzenden Siedlungsflächen angepasst und entspricht damit der bisherigen Bestandsentwicklung. Die Beeinträchtigung des Schutzguts ist durch die Versiegelung als erheblich einzustufen und entsprechend bei der Bilanzierung zu berücksichtigen.

Zum Schutz des Bodens sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- Beschränkung der Bebauung und Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.
- Bodenarbeiten, insbesondere der Schutz des Oberbodens und der Schutz benachbarter Flächen sind nach DIN 18915 (Landschaftsbauarbeiten) durchzuführen.
- Bei den Erdarbeiten ist DIN 18300 zu beachten.

3.3.3 Wasser

Oberflächengewässer

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Gewässers kann aufgrund der Entfernung und fehlender Wirkungszusammenhänge ausgeschlossen werden.

Grundwasser

Durch das Vorhaben geht die Wasserspeicherfunktion des Bodens in den neu versiegelten Bereichen verloren – es kommt zu einer Umlenkung des anfallenden Niederschlagswassers und zu einer Verzögerung des Abflusses.

Zur Reduzierung der Beeinträchtigungen sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- Beschränkung der Versiegelung auf ein Mindestmaß
- Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zurückzuhalten, zu versickern oder zu verrieseln.
- Eine Sammlung des Niederschlagswassers in Zisternen oder sonstigen Rückhalteanlagen zur Nutzung als Brauchwasser (z. B. Gartenbewässerung oder Löschwasser) wird ausdrücklich empfohlen.

3.3.4 Luft/Klima

Mit dem Bau von Wohngebäuden im Plangebiet wird freie Fläche versiegelt und die Oberflächenrauigkeit erhöht, sodass die Luftbewegungen reduziert bzw. umgelenkt werden. Die geplante Bebauung orientiert sich an der Bauweise des östlich gelegenen Bauabschnitts, sodass trotz der Wohngebäude nicht mit einer durchgehenden Barriere für den Luftaustausch zu rechnen ist. Die Durchlüftung der Ortslage bleibt weitestgehend erhalten.

Zur Vermeidung einer zu starken Erhitzung der Baumassen im Plangebiet sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung umzusetzen:

- Beschränkung der Versiegelung auf ein Mindestmaß
- Pflanzung von großkronigen Bäumen
- Begrünung nicht überbauter Flächen

3.3.5 Tiere

Durch das Vorkommen meist ubiquitärer Arten im Bereich der Ackerflächen, die nach einer Bebauung i.d.R. auch den Siedlungsraum besiedeln oder auf angrenzende Flächen ausweichen können, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Tierwelt zu rechnen. Durch die Überplanung der westlichen Gehölzbestände und dem damit verbundenen Lebensraumverlust insbesondere für Vögel sind für diesen Bereich Beeinträchtigungen zu erwarten, die durch entsprechende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden müssen.

3.3.6 Pflanzen

Mit einem Vorkommen von besonders geschützten Arten ist nicht zu rechnen. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit dem Eingriff in die westlich angrenzenden Gehölzbestände, der durch die Planänderung vorbereitet wird, sind Beeinträchtigungen der Vegetationsstruktur und der Pflanzenausstattung verbunden. Der Verlust der Gehölzbestände ist deshalb ausreichend und angemessen auszugleichen.

3.3.7 Biologische Vielfalt

Aufgrund der insgesamt geringen biologischen Vielfalt im Plangebiet führt die Bebauung des Plangebiets nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Biologischen Vielfalt. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass für den Wegfall der Gehölzbestände ein angemessener und funktional gleichwertiger Ersatz geschaffen wird

Zur Erhöhung der Artenvielfalt im Plangebiet ist folgende Maßnahme zu ergreifen:

- Ortstypische und artenreiche Bepflanzung nicht überbauter Flächen

3.3.8 Landschaft und Erholung

Durch das geplante Vorhaben wird der Siedlungsraum von Odernheim am Glan geringfügig erweitert. Die Schaffung von neuem Wohnraum findet in einem Bereich statt, der bereits durch Wohnbebauung geprägt ist. Die vorhandenen Wege, die teilweise auch als lokale Wanderwege ausgewiesen sind, bleiben erhalten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Landschaft ist deshalb nicht zu erwarten. Durch die Überplanung der Gehölzfläche entfällt dessen Eingrünungsfunktion nach Westen, so dass die optischen Wirkungen durch die zukünftigen Wohngebäude stärker in Erscheinung treten. Diese beeinträchtigenden Wirkungen auf das Landschaftsbild können durch entsprechende Pflanzbindungen auf den privaten Grundstücksflächen vermindert werden und dadurch erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden werden.

3.4 Mensch und seine Gesundheit

Durch die insgesamt geringe Erweiterung des vorhandenen Wohngebietes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für Mensch und Gesundheit zu erwarten. Bei Umsetzung des Vorhabens wird sich das Verkehrsaufkommen im östlich angrenzenden Bauabschnitt leicht erhöhen. Eine erhebliche Zusatzbelastung durch gesundheitsschädigende Abgase oder Lärm ist jedoch nicht zu erwarten.

Bei Beachtung der in den Hinweisen genannten Vorsorgemaßnahmen, sind gesundheitsschädigende Wirkungen durch eine erhöhte Radonbelastung nicht zu erwarten.

3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Grabungsschutzgebietes ist mit Siedlungsfunden aus dem 1. Jh. vor Chr. Bis 1. Jh. nach Chr. zu rechnen. Bei den Erschließungsmaßnahmen ist deshalb ein Zeitfenster für die archäologischen Arbeiten einzuplanen. Falls bei Erdarbeiten archäologische Befunde angetroffen werden, ist die zuständige Behörde zu informieren und eine Untersuchung und Bergung zu ermöglichen. Beeinträchtigungen der Kulturgüter können damit vermieden und ausgeschlossen werden.

3.6 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.

Die Folgen und die Art der Berücksichtigung dieser Wechselwirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln aufgeführt. Weitergehende Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

3.7 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

Die Nutzung von Solarenergie wird in Form von Photovoltaik-Anlagen auf Dachflächen ermöglicht.

3.8 Betroffenheit von Schutzgebieten

Vogelschutzgebiet (VSG) „Nahetal“ (VSG-6210-401)

Das Plangebiet liegt etwa 20 m nordöstlich des Vogelschutzgebietes „Nahetal“. Das VSG liegt entlang des wärmebegünstigten Taleinschnitts der Nahe und ihrer Nebenflüsse mit Flusssauere, felsigen, brachenreichen Hängen und ausgedehnten Wäldern an den Hangschultern. Laut

Gebietssteckbrief liegen hier Hauptvorkommen von sechs wertgebenden Arten, für die das Gebiet zu den fünf wichtigsten in Rheinland-Pfalz gehört, sowie Vorkommen vieler seltener und gefährdeter Begleitarten.

Von den Zielarten des VSG ist gem. der Bewirtschaftungsplanung aus 2010 im Umfeld des Plangebiets mit Vorkommen von Neuntöter, Wendehals, Mittelspecht und Rotmilan zu rechnen.

Da das Plangebiet hauptsächlich durch Ackerbau geprägt ist und die Habitats der Ortsrandeingußung von geringer Strukturvielfalt sind, sind Vorkommen von den Arten des strukturierten Halboffenlandes (Neuntöter, Wendehals) im Plangebiet nicht zu erwarten.

Eine Nutzung der Ackerfläche im Geltungsbereich durch den Rotmilan (Nahrungshabitat) bzw. andere Groß- und Greifvögel kann nicht ausgeschlossen werden. Da im nahen Umfeld jedoch ausreichend gleichwertige Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, führt ein Wegfall dieser Flächen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung dieser Arten.

Der Mittelspecht ist an Wälder bzw. Flächen mit altem Baumbestand gebunden und damit ebenfalls nicht im Plangebiet zu erwarten.

Auch mit Vorkommen anderen Zielarten des VSG ist aufgrund der Habitatausstattung im Plangebiet bzw. der Habitatansprüche dieser Arten nicht zu rechnen.

Eine Beeinträchtigung des VSG durch die Planung ist damit nicht zu erwarten.

Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach“ (FFH-6212-303)

Das FFH-Gebiet „Nahetal zwischen Simmertal und Bad Kreuznach“ überschneidet sich teilweise mit dem VSG „Nahetal“. Hier sind Lebensraumtypen (LRT) der nassen, feuchten und trockenen bzw. Feld-Standorte vertreten, darunter mehrere prioritäre LRT.

Im näheren Umfeld der geplanten Bebauung liegen vor allem Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sowie Trockenrasen (LRT 6210). Eine direkte Beeinträchtigung dieser LRT ist aufgrund der großen Entfernung und fehlender Wirkungszusammenhänge nicht zu erwarten.

Im FFH-Gebiet kommen folgende Arten des FFH-Anhangs II vor: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*), Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) und Bachmuschel (*Unio crassus*). Konkrete Vorkommen sind im Umfeld der geplanten Bebauung im Bewirtschaftungsplan nicht verzeichnet. Eine Beeinträchtigung der gewässergebundenen Arten kann aufgrund fehlender Wirkungszusammenhänge ausgeschlossen werden. Für die anderen Arten bietet das Plangebiet aufgrund des hohen Nutzungs-/Pflegedrucks sowie fehlender alter Baumbestände keine geeigneten Lebensräume.

Die Bewirtschaftungsplanung ist in den plangebietsnahen Schutzgebietenbereichen auf Waldlebensräume und -arten ausgerichtet. Eine Beeinträchtigung der Maßnahmenziele durch das Vorhaben kann damit ausgeschlossen werden.

Damit kann eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von FFH-Lebensräumen und -Arten im FFH-Gebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Naturschutzgebiet (NSG) „Hellersberger Weiher“ (NSG-7133-054)

Der Schutzzweck des NSG „Hellersberger Weiher“ ist gemäß Schutzgebietsverordnung¹ „die Erhaltung dieses Landschaftsraumes mit seinen Feuchtflächen als Lebensraum seltener in

¹ Rechtsverordnung über das Naturschutzgebiet „Hellersberger Weiher“, Kreis Bad Kreuznach, vom 23. Mai 1985

ihrem Bestande bedrohter wildwachsender Pflanzenarten und wildlebender Tierarten sowie aus wissenschaftlichen Gründen“.

Aufgrund der großen Entfernung zum geplanten Vorhaben und fehlender Wirkungsbezüge ist eine Beeinträchtigung des Schutzgebietes und seiner Schutzziele nicht zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nahetal“ (07-LSG-7133-001)

Im LSG „Nahetal“ sind es laut Schutzgebietsverordnung² „verboten, die Natur zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder den Naturgenuß zu beeinträchtigen“.

Da zwischen der geplanten Bebauung und dem Landschaftsschutzgebiet bereits die bebaute Ortslage von Odernheim am Glan liegt, stellt die geplante Erweiterung des Siedlungsbereichs bzgl. des LSG keine erhebliche Beeinträchtigung von Sichtbezügen dar.

Naturpark „Soonwald-Nahe“ (07-NTP-071-004)

Aufgrund der großen Entfernung zum geplanten Vorhaben und fehlender Wirkungsbezüge ist eine Beeinträchtigung des Naturparks nicht zu erwarten.

Naturdenkmal „2 Bergahornbäume“ (ND-7133-432)

Aufgrund der großen Entfernung zum geplanten Vorhaben und fehlender Wirkungsbezüge ist eine Beeinträchtigung des Naturdenkmals nicht zu erwarten.

3.9 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie das Maß eventueller Beeinträchtigungen verkürzt und zusammenfassend dargestellt. Detailliertere Ausführungen sind in den jeweiligen vorangegangenen Kapiteln nachzulesen.

Tabelle 3: Umweltrelevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens

| Schutzgut | Projektwirkung | Beeinträchtigung | Geplante Maßnahmen |
|------------|---------------------------------------|---|--|
| Fläche | Bebauung bisher unversiegelter Fläche | Versiegelung | Naturschutzfachlicher Ausgleich durch geeignete Maßnahmen |
| Boden | Versiegelung | Verlust von Bodenfunktionen | Naturschutzfachlicher Ausgleich durch geeignete Maßnahmen |
| Wasser | Bebauung bisher unversiegelter Fläche | Veränderung des Oberflächenwasserabflusses und der Grundwasserbildung | Maßnahmen zur Rückhaltung, Versickerung oder Nutzung von Regenwasser |
| Luft/Klima | Bebauung bisher unversiegelter Fläche | Geringe Veränderung der klimatischen Verhältnisse | Nicht erforderlich |
| Tiere | Bebauung von Lebensräumen | Verlust von Habitaten | Naturschutzfachlicher Ausgleich durch geeignete Maßnahmen |
| Pflanzen | Bebauung von Lebensräumen | Verlust von Vegetationsstrukturen | Naturschutzfachlicher Ausgleich durch geeignete Maßnahmen |

² Verordnung zum Schutze des Landschaftsschutzgebietes „Nahetal“ vom 11. Juli 1972

| Schutzgut | Projektwirkung | Beeinträchtigung | Geplante Maßnahmen |
|--------------------------------|---|--|--|
| Biologische Vielfalt | Keine unmittelbare Wirkung | - | - |
| Mensch und seine Gesundheit | Keine unmittelbare Wirkungen | - | - |
| Kultur- und sonstige Sachgüter | Mögl. Freilegung von röm. Siedlungsresten | Zerstörung von Kulturgütern | Frühzeitige Information der zuständigen Behörde |
| Landschaftsbild | Verlust von Ortsrandeingrünung | Beeinträchtigung des Landschaftsbildes | Festsetzung von Pflanzbindungen auf den Grundstücken |

4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG

In § 44 BNatSchG werden die für den Artenschutz auf nationaler Ebene wichtigsten Verbotstatbestände festgelegt, die in Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 gegenüber *besonders geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13) und in Abs. 1 Nr. 1, 2, 3, 4 gegenüber *streng geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14) sowie allen europäischen Vogelarten gelten.

Die Verbotstatbestände von § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich auf:

- Nr. 1 das Nachstellen, Fangen, Verletzen und **Töten**,
- Nr. 2 das **Stören**,
- Nr. 3 die **Zerstörung** von Nist-, Brut- sowie Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren,
- Nr. 4 und auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Standorte wild lebender Pflanzen (inkl. deren Entwicklungsformen).

In den Absätzen 2 und 3 des § 44 BNatSchG wird das Besitz- und Vermarktungsverbot bestimmter Arten festgelegt. Absatz 4 richtet sich an die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung.

Für bauliche Fachplanung besonders relevant ist vor allem der § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG. Tötungs-, Störungs- und Zerstörungstatbestände können sich durch die Beeinträchtigungen bei Eingriffen ergeben.

Bei der Bewertung, ob die Zugriffsverbote im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden, ist (gerade in Bezug auf Vögel) die Tötung dieser bei lebensnaher Betrachtung nicht ausschließbar (NUR 2010). Der **Tötungs- und Verletzungstatbestand** wird nach aktueller Rechtsprechung grundsätzlich bereits erfüllt, wenn ein Individuum einer besonders geschützten Art getötet oder verletzt wird (Individuenbezug; BVERWG 2008). Die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population erlangen demgegenüber erst bei der Erteilung von Ausnahmen und Befreiungen sowie im Rahmen der sog. CEF-Maßnahmen Beachtung (IDUR 2011). Der Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot liegt nach dem Urteil des BVerwG v. 12.03.2008 aber dann nicht vor, „wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung jedenfalls aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der im Naturraum immer gegeben ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden“.

Das Bundesverwaltungsgerichtes führt ergänzend aus, dass das „auszufüllende Kriterium der Signifikanz [...] dem Umstand Rechnung [trägt], dass für Tiere bereits vorhabenunabhängig ein allgemeines Tötungsrisiko besteht, welches sich nicht nur aus dem allgemeinen Naturgeschehen ergibt, sondern auch dann sozialadäquat und deshalb hinzunehmen ist, wenn es zwar vom Menschen verursacht ist, aber nur einzelne Individuen betrifft. Denn tierisches Leben existiert nicht in einer unberührten, sondern in einer vom Menschen gestalteten Landschaft“ (BVERWG 2018). In der Praxis werden häufig Prognosen abgegeben, die eine Gefährdung der entsprechenden Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben, wenn nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob mit der Realisierung eines Vorhabens tatsächlich die Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten verbunden ist (IDUR 2011).

Dabei ist der Verbotstatbestand im Rahmen der Eingriffszulassung generell durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig, zu reduzieren (IDUR 2011). Bei Betrachtung des **Störungsverbotes** nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird in der Rechtsprechung (NUR 2009) vorausgesetzt, dass es sich in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG um eine „erhebliche“ Störung handelt, die nach der Legaldefinition dann vorliegt, wenn sich durch die

Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG „insbesondere“ dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Nach einem Urteil des BVERWG (2008) wird das **Zerstörungsverbot** von Habitaten (und Teilhabitaten) grundsätzlich individuenbezogen ausgelegt. Es bezieht sich auf einzelne Nester, Bruthöhlen, „Lebens- und Standortstrukturen“, die nicht zerstört werden dürfen. Die Zerstörung von Nahrungshabitaten fällt im Regelfall nicht unter das Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung

4.1 Rechtlicher Hintergrund

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird festgelegt, dass im Zuge eines genehmigten Eingriffs (§ 19 BNatSchG) oder einer zulässigen Maßnahme im Sinne des BauGB ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Kann die ökologische Funktion nicht erhalten werden, ist diese nach § 15 BNatSchG wiederherzustellen.

Wichtig bei zulässigen Eingriffen ist es, die ökologische Funktion aufrecht zu erhalten oder wiederherzustellen (§ 15 BNatSchG).

CEF-Maßnahmen (measures to ensure the continuous ecological functionality), die in der FFH-Richtlinie teilweise gefordert werden, sollen den durchgehenden Schutz von artspezifischen Lebensräumen (Habitaten) sicherstellen. Hierbei sind bereits vor dem Eingriff Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Diese Maßnahmen gehen über § 15 BNatSchG hinaus, in dem die Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme nicht zwingend vor dem Eingriff stattfinden muss.

4.2 Methodik

Am 10.01.2020 erfolgte eine einmalige Ortsbegehung des Plangebiets unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten. Diese bildet die Grundlage für eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung im Hinblick auf mögliche Konflikte mit den besonderen artenschutzrechtlichen Vorgaben (s.o.). Zudem wird eine Abschätzung zu möglichen Vorkommen von sonstigen, national besonders oder streng geschützten Arten getroffen.

Ergänzend wurde der TK-Blattschnitt Nr. 6212 (Meisenheim) hinsichtlich relevanter Artvorkommen ausgewertet (LFU 2020a).

4.3 Habitatausstattung im Plangebiet

Das Plangebiet wird dominiert von einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche, die im Osten direkt an das Neubaugebiet anschließt (s. Abbildung 2). Südöstlich verläuft ein als Wirtschaftsweg genutzter Grasweg mit nach Norden abfallender Böschung. Nordwestlich liegt ein ca. 4m breiter artenarmer Wiesenstreifen, der den Acker von den angrenzenden Gärten und Wohngebäuden trennt. Im Südwesten zieht sich ein ca. 16m breiter, ebenfalls artenarmer Grünstreifen mit Gehölzgruppen und Einzelbäumen von der L234 am bestehenden Ortsrand entlang bis zu dem genannten Grasweg (s. Abbildung 3).



Abbildung 2: Blick auf das Plangebiet von Südosten



Abbildung 3: Südwestlicher Gebietsrand mit Gehölzinseln

4.4 Potenzialabschätzung für Flora und Fauna

Im Folgenden wird nur auf die Arten-/gruppen eingegangen, die grundsätzlich in Rheinland-Pfalz (gem. LUWG 2015) zu berücksichtigen und nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) betrachtungsrelevant sind. Für alle anderen Arten sind artenschutzrechtliche Konflikte aufgrund fehlender Wirkzusammenhänge hinreichend sicher auszuschließen.

Die Artengruppen Gastropoda (Schnecken), Bivalvia (Muscheln), Crustacea (Krebse), Odonata (Libellen), Cyclostomata (Rundmäuler) und Osteichthyes (Knochenfische) werden nicht berücksichtigt, da kein Wirkungszusammenhang zwischen Ort und Art des Eingriffs und dem Habitat besteht.

Avifauna

Für Vögel bieten ausschließlich die Gehölze im Südwesten Habitatpotenzial. Dieses ist jedoch aufgrund des geringen Alters der Gehölze und der hohen Pflegefrequenz stark eingeschränkt, sodass nur mit ubiquitären Arten, vor allem mit Gehölzbrütern zu rechnen ist. Hierbei ist zudem zu berücksichtigen, dass die Strukturen im Umfeld des Plangebiets deutlich wertvollere Biotope darstellen. Zudem werden durch interne Eingrünungsmaßnahmen wiederum Habitats für ubiquitäre Gehölzbrüter geschaffen. Für bodenbrütende Arten wie die Feldlerche oder die Grauammer ist das Plangebiet aufgrund der engen Horizontlinie durch den erhöhten Feldweg, die Gehölze und die angrenzenden Wohngebäude nicht als Habitat geeignet.

Bei einer Zerstörung von Habitats im Plangebiet können die betroffenen Brutvögel auf deutlich höherwertige Habitats im räumlichen Zusammenhang ausweichen, sodass die Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten bleibt. Ubiquitäre Arten bilden große zusammenhängende Populationen. Eine erhebliche Störung von Brutvögeln in den direkt angrenzenden Gehölzen während der Bauphase ist damit nicht zu erwarten. Es kommt voraussichtlich nicht zu einem Eintreten der Verbotstatbestände der Zerstörung und der Störung nach §44 Abs. 1 (2 und 3) BNatSchG.

Während der Bauphase kann es bei einer Entfernung der Gehölze ggf. zu einer Tötung von Individuen kommen. Der Verbotstatbestand der Tötung nach §44 Abs. 1 (1) BNatSchG tritt in diesem Fall ein. Zur Vermeidung ist folgende Beschränkung der Rodungszeiten einzuhalten:

Gehölze dürfen gem. § 39 BNatSchG nur außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September, entfernt werden.

Reptilien

Das LFU (2020a) gibt für den TK-Quadranten die Arten Mauereidechse, Zauneidechse, Schlingnatter und Würfelnatter an. Die Habitatsansprüche dieser Arten decken sich jedoch nicht mit der Habitatsausstattung im Plangebiet. Ein Vorkommen dieser Arten kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Amphibien

Amphibien benötigen Feuchthabitats bzw. Primärstandorte. Beides ist im Plangebiet und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Das Plangebiet bietet daher keine geeigneten Lebensräume für Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Säugetiere – Fledermäuse

Gemäß LFU (2020a) kommen im TK25-Messtischblatt diverse Fledermausarten vor. Für Fledermäuse bietet das Plangebiet jedoch keine Fortpflanzungs- und Ruhehabitats und nur kleinflächig Nahrungshabitats, die zudem aufgrund des hohen Pflegedrucks nur geringwertig ausfallen. Es ist davon auszugehen, dass diese Nahrungsflächen keine essenzielle Bedeutung für Fortpflanzungsstätten in der Umgebung einnehmen. Eine vorhabenbedingte Tötung bzw. Zerstörung nach § 44 Abs. 1 (1 und 3) BNatSchG ist daher nicht zu erwarten. Eine eventuelle Störung während der Bauphase ist nur temporär und damit nicht erheblich. Ein Eintreten des Verbotstatbestands gem. § 44 Abs. 1 (2) BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Säugetiere – nicht flugfähig

In Tabelle 4 sind die in Rheinland-Pfalz wertgebenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse) und ihr Vorkommen im TK-Blatt 6212 aufgeführt (gem. LFU 2020a).

Tabelle 4: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | Vorkommen im TK-Blatt 6212 |
|---------------------------------|--------------------|----------------|----------------------------|
| <i>Canis lupus</i> | Wolf | Anh. II, IV | - |
| <i>Castor fiber</i> | Europäischer Biber | Anh. II, IV, V | X |
| <i>Cricetus cricetus</i> | Feldhamster | Anh. IV | X |
| <i>Felis silvestris</i> | Wildkatze | Anh. IV | X |
| <i>Lutra lutra</i> | Fischotter | Anh. II, IV | - |
| <i>Lynx lynx</i> | Luchs | Anh. II, IV | - |
| <i>Muscardinus avellanarius</i> | Haselmaus | Anh. IV | X |
| <i>Mustela lutreola</i> | Europäischer Nerz | Anh. II, IV | - |

Da der Europäische Biber (*Castor fiber*) an Wasserlebensräume gebunden ist, ist mit einem Vorkommen der Art im Plangebiet und im Wirkraum nicht zu rechnen. Eine Betroffenheit kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Das aktuelle Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) beschränkt sich in Rheinland-Pfalz mittlerweile auf die fruchtbaren Tallagen der Rheinebene (LFU 2020a). Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art im Plangebiet kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) kommt in den Wäldern rund um Odernheim vor. Da die Art hauptsächlich waldgebunden und dazu sehr scheu ist und menschliche Siedlungen meidet, ist eine Nutzung des Plangebiets durch die Art sehr unwahrscheinlich. Eine Beeinträchtigung ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) besiedelt strukturreiche Waldmäntel, lichte Wälder sowie gut mit Waldhabitaten vernetzte Heckenstrukturen und Feldgehölze mit gut ausgebildeter Strauchschicht und ausreichendem Nahrungsangebot. Die Gehölze im Plangebiet weisen aufgrund des hohen Pflegedrucks und der lückenhaften Ausprägung keine gute Habitatausstattung für die Art auf. Eine Beeinträchtigung ist sehr unwahrscheinlich.

Aufgrund der Lage und der Habitatausstattung im Plangebiet kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 (1-3) BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Das Plangebiet liegt in den Vorkommensbereichen von drei FFH-Anhang-II-Arten der Artengruppe Schmetterlinge: Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*), Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*).

Die Haarstrangwurzeleule ist eng an ihre Raupenfutterpflanze, den Arznei-Haarstrang, und an trockene Magerstandorte gebunden. Ein Vorkommen im Plangebiet (Grünstreifen) ist aufgrund des hohen Pflegedrucks und damit ungeeigneter Standorteigenschaften nicht zu erwarten.

Auch der Quendel-Ameisenbläuling benötigt besondere Strukturen, die vor allem an Magerstandorten vorkommen: große Bestände an Thymian oder Dost, an denen er seine Eier ablegen kann. Auch solche Strukturen sind im Plangebiet nicht zu finden. Ein Vorkommen der Art kann daher ebenfalls hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Der Nachtkerzenschwärmer besiedelt eine Vielzahl von gut besonnten Lebensräumen. Dabei müssen jedoch sowohl Raupenfutterpflanzen wie Nachtkerze und Weidenröschen, als auch ausreichend Nektarpflanzen wie Wiesen-Salbei oder Natternkopf vorhanden sein. Damit kommt das Plangebiet als Lebensraum für die Art nicht in Frage.

Aufgrund der Habitatausstattung im Plangebiet kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 (1-3) BNatSchG für die Artengruppe der Schmetterlinge mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Tabelle 5: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6212 Meisenheim ³ |
|-------------------------------|---|-------------|---|
| <i>Coenonympha hero</i> | Wald-Wiesenvögelchen | Anh. IV | - |
| <i>Eriogaster catax</i> | Heckenwollfalter | Anh. II, IV | - |
| <i>Euphydryas maturna</i> | Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel | Anh. II, IV | - |
| <i>Gortyna borelii</i> | Haarstrangwurzeleule | Anh. II, IV | X |
| <i>Lopinga achine</i> | Gelbringfalter | Anh. IV | - |
| <i>Lycaena dispar</i> | Großer Feuerfalter | Anh. II, IV | - |
| <i>Lycaena helle</i> | Blauschillernder Feuerfalter | Anh. II, IV | - |
| <i>Maculinea arion</i> | Quendel-Ameisenbläuling | Anh. IV | X |
| <i>Maculinea nausithous</i> | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Anh. II, IV | - |
| <i>Maculinea teleius</i> | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Anh. II, IV | - |
| <i>Parnassius apollo</i> | Apollofalter | Anh. IV | - |
| <i>Proserpinus proserpina</i> | Nachtkerzenschwärmer | Anh. IV | X |

Käfer

Von den nach FFH-Anhang IV geschützten Käferarten sind keine Vorkommen im TK-Messtischblatt Meisenheim bekannt (s. Tabelle 6).

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

³ Quellen: BFN (2020), POLLICHA VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020), LFU (2020a), LFU (2020c)

Tabelle 6: Liste der in RLP vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | FFH-Anhang | aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 6212 Meisenheim ⁴ |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------|---|
| <i>Cerambyx cerdo</i> | Heldbock, Großer Eichenbock | Anh. II, IV | - |
| <i>Dytiscus latissimus</i> | Breitrand | Anh. II, IV | - |
| <i>Graphoderus bilineatus</i> | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | Anh. II, IV | - |
| <i>Osmoderma eremita</i> | Eremit | Anh. II*, IV | - |

Pflanzen

Gemäß den einschlägigen Datenquellen (DEUTSCHLANDFLORA.DE 2017, BFN 2020) liegen für das TK-Messtischblatt 6212 und seine Nachbar-Messtischblätter keine Nachweise von nach FFH-Anhang IV geschützten Pflanzenarten vor. Aufgrund der intensiven Nutzung/Pflege des Plangebiets ist zudem nicht mit einem Vorkommen solcher Arten zu rechnen.

Ein Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 (4) BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

⁴ Quellen: BFN (2020), LFU (2020a), LFU (2020c)

5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

5.1.1 Festsetzungen

Maßnahme M1: Anlage einer Gehölzpflanzung im Bereich der Versickerungsanlage

- Innerhalb der Maßnahmenfläche M1 ist eine Fläche zur Behandlung von Niederschlagswasser festgesetzt.
- Innerhalb der Versickerungs- / Rückhalteanlage ist im Bereich der oberen Böschungskanten auf einer Breite von 1,5 m ein lockeres Ufergehölz aus Sträuchern zu entwickeln. Diese sind mindestens 3-reihig mit 1 m Reihenabstand und 2 m Abstand zwischen den Pflanzen einer Reihe anzulegen. Es sind Gehölze der Artenliste 2 zu verwenden (s. Kapitel 5.4). Die Gehölze sind regelmäßig zu pflegen, zu schneiden und bei Ausfall zu ersetzen. Folgende Pflanzqualität ist einzuhalten: Mindesthöhe 60-100 cm, 2xv
- Im Bereich der Sohle der Versickerungsmulde soll eine Grünland-Einsaat erfolgen. Es ist autochthones Saatgut für frisches bis feuchtes Grünland zu verwenden. Die Grabenfläche ist zweimal pro Jahr im Frühjahr und im Herbst zu mähen. Das Mahdgut ist zu entfernen.

Maßnahme M2: Anlage eines Entwässerungsgrabens

- Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist eine Fläche zur Behandlung bzw. Ableitung von Niederschlagswasser festgesetzt.
- Auf dem 3 m breiten Streifen soll eine Grünland-Einsaat erfolgen. Es ist autochthones Saatgut für frisches bis feuchtes Grünland zu verwenden. Die Grabenfläche ist zweimal pro Jahr im Frühjahr und im Herbst zu mähen. Das Mahdgut ist zu entfernen.

Maßnahme M3: Begrünung der privaten Grundstücke

- Jedes Baugrundstück ist pro 150 m² unbebauter Grundstücksfläche mit mindestens einem einheimischen standortgerechten Laubbaum der Artenliste 1 zu bepflanzen. Folgende Pflanzqualität ist einzuhalten: 150-175cm, 2xv
- Bei Strauch- und Gehölzpflanzungen sind nur heimische und standortgerechte Sträucher der Artenliste 1 zu bepflanzen. Folgende Pflanzqualität ist einzuhalten: Mindesthöhe 60-100 cm, 2xv

Maßnahme M4: Entwicklung einer Magerweise

- Auf dem Flurstück 3712 in der Gemarkung Odernheim ist auf einer Fläche von 4.160 m² eine Magerwiese zu entwickeln.
- Der vorhandene Wildacker ist dazu umzubereiten und Heudrusch von einer der angrenzenden Magerwiesen auf der ganzen Fläche auszubringen.
- Nach Anwuchs ist die Fläche maximal 2 mal im Jahr und nicht vor dem 15.06. zu mähen. Das Mahdgut ist zu entfernen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden ist nicht zulässig. Bei Auftreten von Problemunkräutern im Aussaatjahr ist ein Schröpfschnitt zulässig.

Maßnahme M5: Entwicklung einer Magerweise

- Auf dem Flurstück 4924 in der Gemarkung Odernheim ist auf einer Fläche von ca. 3.000 m² eine Magerwiese zu entwickeln.
- Der nicht mit Bäumen bestandene Bereich ist dazu durch Mahd freizuhalten und ein Anwuchs von Sträuchern und Bäumen zu verhindern.
- Die Fläche darf im Jahr maximal 2 mal und nicht vor dem 15.06. gemäht werden. Das Mahdgut ist zu entfernen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden ist nicht zulässig.

5.1.2 Hinweise

Grad der Versiegelung

- Beschränkung der Bebauung auf das unbedingt notwendige Maß.
- Stellplätze und Zufahrten sind nur mit wasserdurchlässigem Material zu befestigen, z.B. weitfugiges Pflaster, Rasengittersteine oder Schotterrasen.
- Regenwasser ist vor Ort z.B. durch eine Dachbegrünung oder Zisternen zurückzuhalten und so weit wie möglich als Brauchwasser zu nutzen.

Bodenschutz

- Die einschlägigen DIN-Normen, wie z.B. DIN 1054 und DIN 4020 und DIN EN 1997-1 und -2, sind zu beachten. Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu berücksichtigen.

Bestandssicherung

- Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge, Baustoffe und sonstige Baustelleneinrichtungen dürfen nicht außerhalb der zu überplanenden Bereiche auf unversiegelten Flächen abgestellt werden, sofern diese nicht durch befahrbare Abdeckplatten geschützt werden. Trotzdem entstandene Schäden an Boden, Vegetation etc. sind zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Alle beteiligten Baufirmen sind davon vor Baubeginn in Kenntnis zu setzen.
- Die Lärm- und Staubemissionen sowie Bewegungsunruhe während der Baumaßnahmen sind so gering wie möglich zu halten.

Kultur- und sonstige Sachgüter (Bodenfunde)

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten archäologische Funde zu Tage treten, sind diese i. S. d. § 16 f. DSchPflG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Die Fundstelle ist unverändert zu belassen und die Gegenstände sind gegen Verlust zu sichern (§ 18 DSchPflG). Im Falle eines Fundes ist der Denkmalbehörde ein angemessener Zeitraum für Rettungsgrabungen einzuräumen.

Allgemeiner Schutz wild lebender Tier und Pflanzen

Gem § 39 (5) BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Bei Eingriffen in die vorhandenen Gehölzbestände ist dies zu beachten

Radonvorsorgemaßnahmen

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem erhöhtes und lokal über einzelnen Gesteinshorizonten hohes Radonpotential ermittelt wurde.

Daher wurden auf Empfehlung des Landesamtes für Geologie und Bergbau Radonmessungen in der Bodenluft des östlich angrenzenden und bestehenden Baugebietes durch die GeoConsult Rein durchgeführt und die Ergebnisse in einem Gutachten vom 18. Januar 2013 zusammengefasst.

Der Radongutachter empfiehlt für Wohnbebauung auf der untersuchten Fläche Radonvorsorgemaßnahmen, die denen der Radonvorsorgegebietsklasse II (>40- 100 KBq/m³) entsprechen. Diese sollten vor allem dann zur Anwendung gebracht werden, wenn Kellerräume oder Räume

mit erdberührenden Wänden dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden.

- Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte mit radondichten Materialien in Anlehnung an DIN 18195
- konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke: ≥ 15 cm)
- Abdichtung von Zu- und Ableitungen mit radondichten Materialien
- Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel u. ä. von außen
- radondichte Folienabdichtung unter der Bodenplatte, und an vertikalen erdberührenden Wänden
- ggf. Verlegung einer Dränage im Kiesbett unter der Bodenplatte
- die Hinterfüllung vor erdberührten Außenwänden sollte mit nicht-bindigen Materialien erfolgen und die Hinterfüllung sollte einen Anschluss an das Kiesbett der Fundamentplatte besitzen, um eine Entlüftung des letzteren zu gewährleisten

Bei Umsetzung der baulichen Vorsorgemaßnahmen kann der Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend verhindert werden.

Die Vorsorgemaßnahmen sollten vor allem dann zur Anwendung gebracht werden, wenn Kellerräume oder Räume mit erdberührenden Wänden dauerhaft durch Personen als Wohn- oder Arbeitsbereich genutzt werden. Unbedingt sollte auf ausreichende aktive bzw. passive Lüftung v. a. auch während der Heizperiode geachtet werden, da durch den im Haus erzeugten Unterdruck eine Sogwirkung in den umgebenden Baugrund entstehen kann, welcher wiederum zu einer vermehrten Radonlieferung führen kann.

Sollten durch tiefere Boden- bzw. Gesteinshorizonte ausschließende Baugrunduntersuchungen oder bauvorbereitende Aushubarbeiten Schwarzpelite (dunkel plattige Tonsteine, im verwitterten Zustand auch gelbgrau) angetroffen werden, so ist in diesem Bereich u. U. mit sehr hohen Radonkonzentrationen zu rechnen, die unbedingt weitergehende Vorsorgemaßnahmen erfordern. Es wird deshalb dringend empfohlen in diesem Fall den Radongutachter hinzuzuziehen, um die Eignung der hier vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen in diesem Bereich zu überprüfen.

5.2 Gestaltungsmaßnahmen

Gestaltung der Vorgärten

Die Vorgärten (Flächen zwischen den Erschließungsstraßen und der vorderen Gebäudeflucht) dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden. Eine flächige Versiegelung des Vorgartenbereichs ist nicht zulässig. Die Vorgärten sind mit einem Anteil von mindestens 50% zu begrünen, Schottergärten sind nicht zulässig.

Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

Alle unbebauten bzw. unbefestigten Flächen der Baugrundstücke sind unversiegelt zu lassen und zu begrünen. Dabei sind auf mindestens 10 % dieser Flächen heimische und standortgerechte Sträucher der Artenliste 1 zu pflanzen. Nicht heimische und standortgerechte Gehölze sowie die Anlage von Schottergärten sind nicht zulässig. Die befestigten Flächen, z.B. Stellplatzflächen, Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen sowie Wege auf den Baugrundstücken, sind wasserdurchlässig zu gestalten, z.B. als wassergebundene Decke, als im Sand verlegte, mit Fugen versehene Pflasterflächen, als Rasengittersteine oder unter Verwendung von Verbundpflaster mit trichterförmigen Wassereinfläufen, die mit Kies gefüllt sind.

5.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

5.3.1 Flächenbilanzierung

Als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs dient die Flächenbilanz der Planung aus der Begründung zum Bebauungsplan.

Tabelle 7: Flächenbilanzierung – Bestand

| Nutzung / Gebietstyp | Flächengröße | Biotoptyp |
|-------------------------------------|----------------------|-----------|
| Ackerfläche | 8.552 m ² | HA0 |
| Ausgleichs- und Maßnahmenfläche | 2.450 m ² | HM0 |
| Straßenverkehrsfläche (Wendehammer) | 195 m ² | VA3 |
| Gesamtfläche | 11.197 | |

Tabelle 8: Flächenbilanzierung – Planung

| Gebietstyp | Flächengröße | Versiegelung |
|---|----------------------|----------------------|
| WA (inkl. Umspannstation) | 8.786 m ² | 4.405 m ² |
| Ausgleichs- und Maßnahmenfläche (Rückhaltebecken) | 796 m ² | FS0 |
| Straßenverkehrsfläche | 1.110 m ² | 1.110 m ² |
| Wirtschaftsweg | 55 m ² | 55 m ² |
| Öffentliche Grünfläche | 450 m ² | HC2 |
| Gesamtfläche | 11.197 | 5.570 |

5.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Durch die zulässige Versiegelung von 5.570 m² gehen in gleichem Umfang die Bodenfunktionen des Bodens verloren. Diese Beeinträchtigung ist durch eine Aufwertung auch des Schutzgutes Bodens im Verhältnis 1:1 an anderer Stelle auszugleichen. Die festgesetzten Maßnahmen M4 und M5, durch die die Entwicklung von Magergrünland auf einer Fläche von 7.160 m² im Bereich von bisher ackerbaulich genutzten Flächen stattfindet, werden auch die Bodenfunktionen durch das Ausbleiben einer intensiven Bewirtschaftung mit entsprechenden Einträgen von Dünger und Pestiziden verbessert. Der erforderliche Ausgleich für das Schutzgut Boden wird somit erbracht und gesichert

5.3.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope

Durch die Inanspruchnahme einer mit Bäumen und Heckenreihen bestandenen Grünfläche, die bisher noch als Ausgleichs- und Maßnahmenfläche festgesetzt ist, besteht ein zusätzlicher und erhöhter Ausgleichbedarf. Der Verlust von insgesamt 1.654 m² Ausgleichs- und Maßnahmenfläche ist aufgrund der ökologischen Funktion dieses Bereiches doppelt auszugleichen. Für die Versiegelung der übrigen Flächen ist aufgrund der ackerbaulichen Nutzung ein Ausgleich im

Verhältnis 1:1 ausreichend. Entsprechend ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 5.570 m² plus 1.654 m² für den doppelten Ansatz bei der Maßnahmenfläche, dies entspricht einer Gesamtfläche von 7.224 m².

Die festgesetzten Maßnahmen M4 und M5, durch die die Entwicklung von Magergrünland auf einer Fläche von 7.160 m² im Bereich von bisher ackerbaulich genutzten Flächen stattfindet, liegen zwar leicht unter dem genannten Ausgleichsbedarf, die Festsetzung zur Begründung der privaten Grundstücke haben aber ebenfalls positive Wirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope. Damit kann der festgesetzte Ausgleich als ausreichend angesehen werden.

5.3.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Landschaftsbild

Mit der Bebauung und insbesondere der Inanspruchnahme einer Ausgleichs- und Maßnahmenfläche zur Ortsrandeingrünung ist eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes verbunden. Durch die Maßnahme M 3 sowie die gestalterischen Festsetzungen zur Gestaltung der un bebauten Grundstücksflächen, ist eine Durchgrünung des Gebietes und auch Baumpflanzungen entlang des Randbereiches zur offenen Landschaft zu erwarten.

5.4 Artenlisten

Artenliste 1:

Bäume erster Ordnung

| | |
|---------------------|---------------|
| Acer platanoides | Spitzahorn |
| Acer pseudoplatanus | Bergahorn |
| Alnus glutinosa | Schwarzerle |
| Fagus sylvatica | Rotbuche |
| Fraxinus excelsior | Gemeine Esche |
| Quercus petraea | Traubeneiche |
| Quercus robur | Stieleiche |
| Salix alba | Silberweide |
| Tilia cordata | Winterlinde |
| Tilia platyphyllos | Sommerlinde |

Bäume zweiter Ordnung

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Acer campestre | Feldahorn |
| Betula pendula | Birke |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Malus sylvestris | Wildapfel |
| Populus tremula | Zitterpappel, Aspe |
| Prunus avium | Vogelkirsche |
| Pyrus pyraister | Wildbirne |
| Sorbus aria | Mehlbeere |
| Sorbus aucuparia | Eberesche, Vogelbeere |
| Sorbus domestica | Speierling |
| Sorbus torminalis | Elsbeere |

Sträucher

| | |
|--------------------|------------------|
| Cornus sanguinea | Roter Hartriegel |
| Corylus avellana | Hasel |
| Crataegus monogyna | Weißdorn |
| Cytisus scoparius | Besenginster |
| Euonymus europaeus | Pfaffenhütchen |
| Ligustrum vulgare | Liguster |
| Lonicera xylosteum | Heckenkirsche |
| Prunus mahaleb | Felsenkirsche |
| Prunus padus | Traubenkirsche |
| Prunus spinosa | Schlehe |
| Rhamnus cathartica | Kreuzdorn |

| | |
|-------------------|---------------------|
| Rhamnus frangula | Faulbaum |
| Ribes alpinum | Alpenjohannisbeere |
| Rosa canina | Hundsrose |
| Rosa multiflora | Vielblütige Rose |
| Rosa rubiginosa | Weinrose |
| Rosa spinosissima | Bibernellrose |
| Salix caprea | Salweide |
| Salix fragilis | Bruchweide |
| Salix purpurea | Purpurweide |
| Salix viminalis | Korbweide |
| Sambucus nigra | Schwarzer Holunder |
| Sambucus racemosa | Traubenholunder |
| Viburnum lantana | Wolliger Schneeball |

Artenliste 2: Sträucher für Gräben und Feuchtbereiche

| | |
|---------------------|--------------------------|
| Cornus mas | Kornelkirsche |
| Cornus sanguinea | Hartriegel |
| Crataegus laevigata | Zweigrifflicher Weißdorn |
| Euonymus europaeus | Pfaffenhütchen |
| Prunus padus | Traubenkirsche |
| Salix aurita | Ohr-Weide |
| Salix cinerea | Grau-Weide |
| Salix purpurea | Purpur-Weide |
| Salix viminalis | Korbweide |
| Sambucus nigra | Holunder |
| Viburnum opulus | Wasserschneeball |

6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN

Der vorliegende Bebauungsplan stellt eine Erweiterung eines bereits bestehenden und bebauten Wohngebietes dar. Die Fläche ist bereits im Flächennutzungsplan als Wohngebiet dargestellt, sodass bezüglich des Standortes keine weitere Prüfung erfolgte. Für die Erschließung wurden verschiedene Möglichkeiten geprüft und die Variante mit dem geringsten Flächenbedarf ausgewählt.

7 RISIKEN FÜR GESUNDHEIT, KULTURGÜTER UND UMWELT

Bei der geplanten Siedlungserweiterung durch Wohnbebauung kommt es bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen (s.u.) zu keinen erheblichen Risiken für die Gesundheit, Kulturgüter und die Umwelt.

8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

8.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt. Zusätzlich fanden eine Ortsbegehung für die artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung sowie der Erfassung des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft statt.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird an dieser Stelle hingewiesen. Demnach haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans (vorliegend Bebauungsplan) eintreten werden, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Behörde nutzt dabei maßgeblich die Informationen von Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB, sowie die in diesem Umweltbericht empfohlenen Überwachungsmaßnahmen.

Vorliegend ist die vorgesehene Entwicklung des Magergrünlands (M4 und M5) zu überprüfen. Für eine Überprüfung der Artenzusammensetzung empfiehlt sich der Zeitraum zwischen dem 3. bis 5. Jahr nach deren Herstellung, um gegebenenfalls den Pflgetyp anzupassen.

9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Ortsgemeinde Odernheim möchte mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die ausgewiesene Fläche gemäß den Vorgaben des Flächennutzungsplanes einer wohnbaulichen Nutzung zuführen, städtebaulich ordnen und ordnungsgemäß erschließen. Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes hat eine Größenordnung von 1,12 ha. Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen und die erheblichen Beeinträchtigungen der Planung, durch die ein allgemeines Wohngebiet mit ca. 14 Bauplätzen ausgewiesen wird, auf die Schutzgüter ausführlich ermittelt. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden im Folgenden kurz erläutert:

Derzeit wird die Fläche überwiegend als Ackerfläche genutzt, die keine besondere ökologische Wertigkeit aufweist. Die Überplanung einer westlich an die Ackerflächen angrenzende Grün- und Gehölzfläche ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt verbunden, die entsprechend ausgeglichen werden. Beeinträchtigungen von Schutzgebieten sind nicht zu erwarten.

Die intensive Flächennutzung im Bereich der Ackerflächen hat einen eingeschränkten Artenreichtum bei Fauna und Flora zur Folge. Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die Überplanung eines Grünstreifens mit Hecken- Baumpflanzungen zu erwarten. Hier erfolgt ein angemessener Ausgleich. Vorbelastungen sind durch die intensive ackerbauliche Nutzung des Plangebietes und die direkt angrenzenden Wohngebiete vorhanden. Die Wirkungen auf die Umwelt sind insgesamt als wenig beeinträchtigend zu bewerten, da das Biotoppotenzial der betroffenen Flächen ist als gering einzustufen ist.

Die Errichtung der Wohngebäude inklusive Nebenanlagen und der Bau der Erschließungsstraße bzw. des Fußwegs ist mit einer Neuversiegelung von ca. 5.570 m² Bodenfläche verbunden, die zu Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes führt.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind insbesondere durch die Hanglage und die damit verbundene gute Einsehbarkeit des Gebietes gegeben. Durch die Festsetzung von Baum- und Strauchpflanzungen auf den privaten Grundstücksflächen kann die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes soweit wie möglich vermieden werden.

Bei der Prüfung der besonderen und streng geschützten Arten wurde festgestellt, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht eintreten, sofern die Rodungsverbote gem. § 39 (5) BNatSchG eingehalten werden.

Für die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser sowie Landschaftsbild sind verschiedene Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen geplant, die sich auf die verschiedenen beeinträchtigten Potenziale positiv auswirken. Neben Pflanzbindungen innerhalb der durch den Bebauungsplan festgesetzten privaten und öffentlichen Flächen,

werden auch Maßnahmen auf weiteren, externen Grundstücken festgesetzt. Die damit verbundene Entwicklung von Magerwiesen trägt zur Verbesserung der Artenvielfalt und der Biotopstrukturen in der offenen Landschaft bei.

Bei Realisierung o.g. Ausgleichsmaßnahmen kann der erhebliche Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen bezeichnet werden.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Bearbeitet:



Dieter Gründonner, Landschaftsplaner u. Umweltingenieur (FH)
Odernheim, 21.09.2021

10 LITERATUR

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2020): Arten. Anhang IV FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, letzter Zugriff: 15.04.2021.
- BVERWG (2008): BVerwG 9 A 14.07 (9. Juli 2008).
- BVERWG (2018): BVerwG 9 B 25.17 (08.03.2018).
- DEUTSCHLANDFLORA.DE (2017): Deutschlandflora – WebGIS. Abrufbar unter: <https://karten.deutschlandflora.de/map.phtml>, letzter Zugriff: 15.04.2021.
- IDUR (INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT E.V., 2011): Recht der Natur – Artenschutzrecht, Sonderheft Nr. 66. Autoren: Würsig., T, Teßmer, D., Lukas, A. Herausgeber: Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020a): Artdatenportal. Fachdienst Natur und Landschaft. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, letzter Zugriff: 13.04.2021.
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ, 2020b): ARTeFAKT - Arten und Fakten. Abrufbar unter: <https://artefakt.naturschutz.rlp.de/>, letzter Zugriff: 13.04.2021.
- LUWG (LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ, 2015): Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften sowie Verantwortungsarten. Liste für Arten in Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: http://www.natura2000.rlp.de/artefakt/dokumente/ArtenRP_RechtIVorschriften.pdf, letzter Zugriff: 13.04.2021.
- NUR (NATUR UND RECHT, 2009): Biberdämme als erhebliche Störung i. S. v. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (hier verneint) (2009) 31: 898-900.
- NUR (NATUR UND RECHT, 2010): Beeinträchtigung von Rotmilan und Schwarzmilan durch Windkraftanlage. VG Minden. Urteil vom 10.03.2010. In: NATUR UND RECHT: 32: 891-897.
- POLLICHIA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V. (2020): Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. Abrufbar unter: <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/Default.aspx#start>, letzter Zugriff: 13.04.2021.

11 ANHANG

Anhang 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

| Schutzgut | Zielaussage |
|-------------|--|
| Fläche | <p>BNatSchG § 1 - Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich; Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Fläche</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>LBodSchG § 2 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß</p> |
| Boden | <p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden ...</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>BauGB § 202 - Schutz und Erhalt von Mutterboden vor Vernichtung und Vergeudung</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>BBodSchG § 1 - Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht</p> <p>BBodSchG § 4 - Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Sanierungspflichten</p> <p>BBodSchG § 7 - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</p> <p>LBodSchG § 2 - Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten</p> |
| Wasser | <p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. Natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Wasser</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Gewässer vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p> |
| Klima, Luft | <p>BNatSchG § 1 - Schutz von Luft und Klima, insb. Von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen)</p> <p>BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Klima</p> <p>BauGB § 1a - Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>TA Luft – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen</p> |

| | |
|---------------------------------------|---|
| <p>Pflanzen, Tiere</p> | <p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt – Erhalt von wild lebenden Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten BNatSchG § 19 - Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes BNatSchG § 44 - Zugriffsverbote: Verbot der Tötung von besonders geschützten Tierarten; Verbot der erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten LNatSchG § 22 - Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive ihrer Lebensräume BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen... BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) USchadG – gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG BImSchG § 1 - Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p> |
| <p>Biologische Vielfalt</p> | <p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts LNatSchG § 1 - Vermeidung von dauerhaften Schädigungen an Natur und Landschaft LNatSchG §§ 15 und 16 - Schutz von Feldflurkomplexen, Binnendünen und mageren Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf [...] die biologische Vielfalt BNatSchG § 1 - Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft USchadG – s. Tiere und Pflanzen</p> |
| <p>Landschaft</p> | <p>BNatSchG § 1 - Schutz, d.h. Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft; Sicherung von unzerschnittenen Landschaftsräumen, Schutz insb. von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften und Erholungsräumen BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p> |
| <p>Mensch und seine Gesundheit</p> | <p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte BImSchG § 1 - Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p> |
| <p>Kultur- und sonstige Sachgüter</p> | <p>BImSchG § 1 - Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen BauGB § 1 Abs. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p> |